

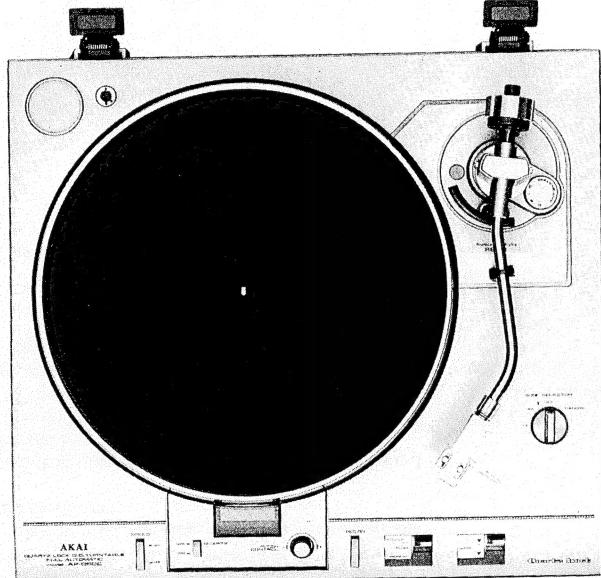
# AP-Q60/Q60C

FULL-AUTO QUARTZ  
DIRECT DRIVE TURNTABLE

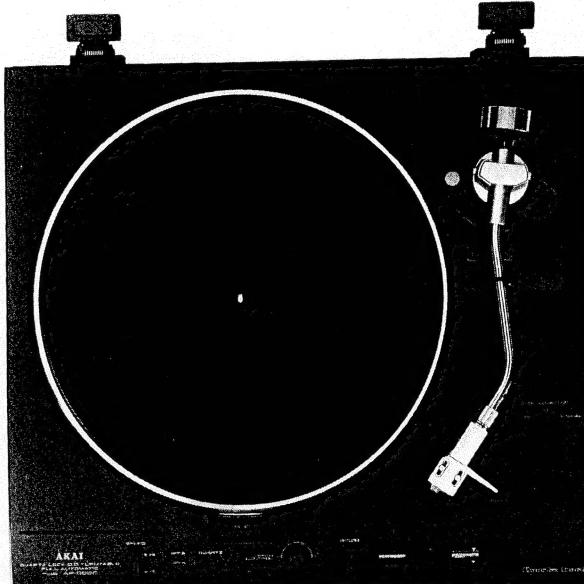
TABLE DE LECTURE ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE  
À QUARTZ À ENTRAINEMENT DIRECT

VOLLAUTOMATISCHER QUARZ-  
PLATTENSPIELER MIT DIREKTANTRIEB

*Operator's Manual*



*Manuel de l'utilisateur*



*Bedienungsanleitung*

Note:  
This manual is applicable to both silver and black panel models.

**WARNING:**  
To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

Remarque:  
\* Ce manuel s'applique aux modèles à panneaux argent et noir.

**ATTENTION:**  
Pour éviter les risques d'incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer cet appareil aux intempéries ou à l'humidité.

Anmerkung:  
Diese Anleitung ist für Modelle mit silbernem und schwarzem Paneel anwendbar.

**ACHTUNG:**  
Wegen Brandgefahr und Möglichkeit eines elektrischen Schlages muß das Gerät vor Feuchtigkeit geschützt werden.

## AKAI

MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY AKAI ELECTRIC CO., LTD./AKAI TRADING CO., LTD./AKAI AMERICA LTD.

## WARNING

### Voltage Selection

Power requirements for electrical equipment differ from area to area. Please ensure that your machine meets the power requirements in your area. If in doubt, consult a qualified electrician.

120V, 60 Hz for USA and Canada

220V, 50 Hz for Europe except UK

240V, 50 Hz for UK and Australia

110-120V/220-240V, 50/60 Hz internally switchable for other countries.

## FOR CUSTOMERS IN THE UK

### IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral Brown: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

- When wiring a plug, ensure that all terminals are securely tightened and that no loose strands of wire exist.

## MISE EN CARDE

### Choix de la tension

La puissance requise pour les équipements électriques diffère de région en région. S'assurer que l'appareil correspond aux conditions en vigueur. En cas de doute, prière de consulter un électricien qualifié.

120V, 60 Hz pour les États-Unis et le Canada

220V, 50 Hz pour l'Europe sauf le Royaume-Uni

240V, 50 Hz pour le Royaume-Uni et l'Australie

110-120V/220-240V, 50/60 Hz commutable intérieurement pour les autres pays.

## ACHTUNG

### Wahl der Stromspannung

Die Stromverhältnisse für elektrische Geräte sind von Gebiet zu Gebiet verschieden. Vergewissern Sie sich, daß Ihr Gerät den örtlichen Stromverhältnissen entspricht. Im Zweifelsfalle wenden Sie sich an einen Fachmann.

120V, 60 Hz für die USA und Kanada

220V, 50 Hz für Europa, ausgenommen GB

240V, 50 Hz für GB und Australien

110-120V/220-240V, 50/60 Hz für die übrigen Länder je nach Erfordernis im Gerät einstellbar.

## VOLTAGE CONVERSION

Please refer this Voltage Conversion to a qualified Service Repair Shop or professional service personnel. Do not attempt this conversion yourself.

## CONVERSION DE LA TENSION

Prière de faire effectuer cette conversion de tension par un Magasin de Service et de Réparation qualifié ou par un personnel de service professionnel. Ne pas entreprendre soi-même l'opération.

## VERSTELLUNG DER STROMSPANNUNG

Lassen Sie die Verstellung der Stromspannung in einem Fachgeschäft oder durch einen Fachmann ausführen. Versuchen Sie nicht, die Verstellung selbst durchzuführen.

## CONVERSION DE LA TENSION (les modèles pour le Canada, les Etats-Unis, l'Australie et l'Europe ne sont pas munis de ce dispositif.)

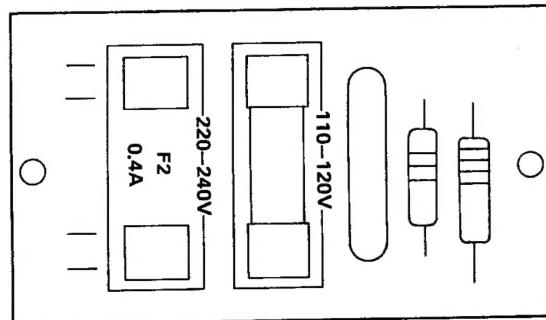
Cette unité peut être réglée sur 110-120V/220-240V si nécessaire. Chaque appareil a été pré-réglé en usine suivant sa destination, mais au cas où un changement de tension est nécessaire, il peut être effectué de la manière suivante, par un personnel qualifié.

1. Débrancher le cordon secteur.
2. Enlever le couvercle inférieur.
3. Enlever le fusible de tension de ligne en place, et insérer le fusible de tension de ligne approprié dans le porte-fusible correct, en suivant les instructions données.

## VERSTELLUNG DER STROMSPANNUNG (Die Modelle für Kanada, die USA, Australien und Europa haben diese Vorrichtung nicht.)

Dieses Gerät kann je nach Erfordernis auf 110-120V/220-240V eingestellt werden. Jedes Gerät wird auf die Stromspannung des jeweiligen Bestimmungslandes im Werk eingestellt. Falls jedoch eine Verstellung der Stromspannung notwendig ist, kann diese wie folgt durch einen Fachmann ausgeführt werden:

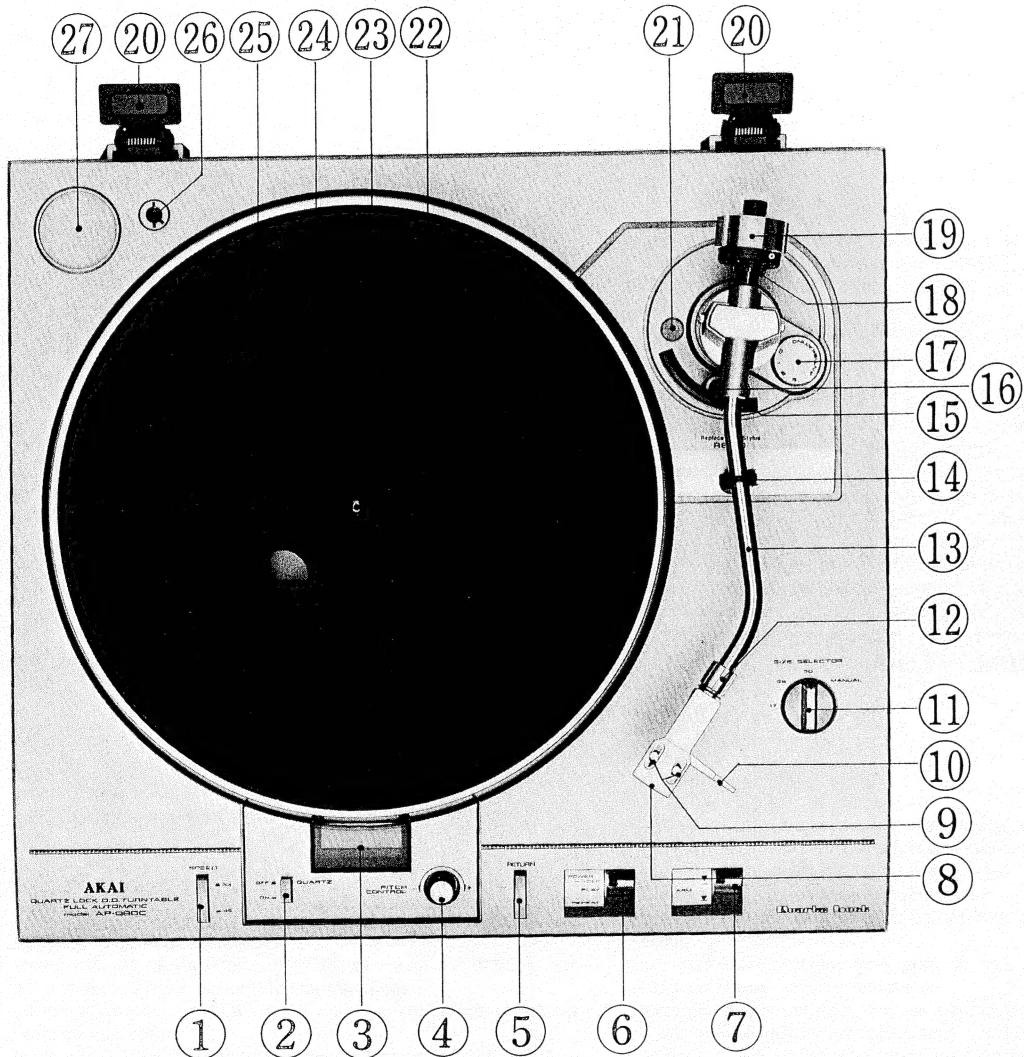
1. Ziehen Sie das Stromkabel aus dem Anschlußstecker.
2. Nehmen Sie die Bodendeckplatte ab.
3. Entfernen Sie die vorhandene Netzsicherung, und fügen Sie die erforderliche Sicherung den gedruckten Anleitungen entsprechend in den richtigen Sicherungshalter.



110-120V: 0.4A

220-240V: 0.4A

## NOMENCLATURE

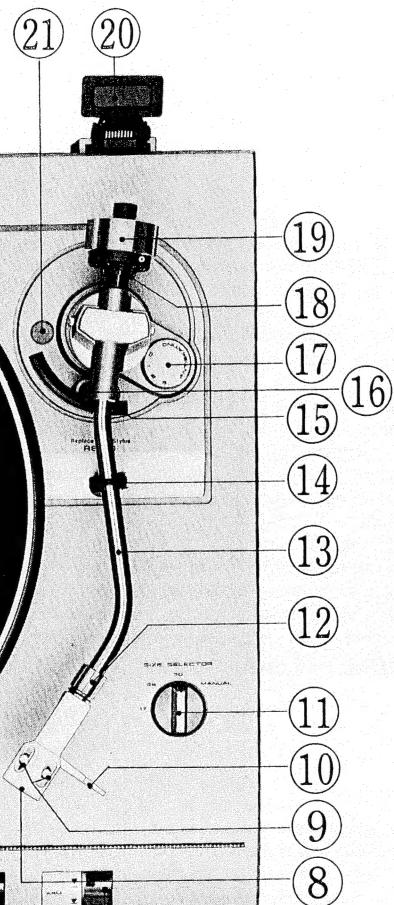


\*A cartridge is not included with AP-Q60

\*Le modèle AP-Q60 est vendu sans cellule

\*Der Tonabnehmer ist im AP-Q60 nicht enthalten

## NOMENCLATURE



## NAMENVERZEICHNIS

1. SPEED Selector Switch (■ 33 rpm, □ 45 rpm)
2. Lock-in QUARTZ Switch
3. Strobe/Speed Display
4. PITCH CONTROL Knob
5. RETURN key
6. POWER/Mode Selector Switch
7. ARM Lifter Switch
8. Cartridge Shell
9. Cartridge Re-setting Screws
10. Cartridge Shell Finger Lever
11. SIZE SELECTOR Switch
12. Locking Nut
13. Tone Arm
14. Tone Arm Rest and Lock
15. Tone Arm Lifter
16. Tone Arm Lifter Elevation Adjustment Screw
17. ANTISKATING Adjuster
18. Stylus Pressure Scale Ring
19. Main Weight
20. Hinges (for Dust Cover)
21. Cap for Lead-in and Lead-out Adjustments Screws
22. Spindle
23. Overhang Adjustment Groove
24. Rubber Mat
25. Turntable Platter
26. Cartridge Shell Holder
27. 45 rpm Adapter Holder

1. Sélecteur de vitesse (SPEED) (■ 33 t/min., □ 45 t/min.)
2. Commutateur de verrouillage par quartz (QUARTZ)
3. Affichage stroboscopique/vitesse
4. Bouton de commande de hauteur du son (PITCH CONTROL)
5. Touche de retour (RETURN)
6. Sélecteur d'alimentation/mode (POWER)
7. Sélecteur d'élévation du bras
8. Coquille de cellule
9. Vis de fixation de cellule
10. Levier de soulèvement manuel de la coquille de cellule
11. Sélecteur de taille de disque
12. Écrou de verrouillage
13. Bras acoustique
14. Support et verrouillage de bras acoustique
15. Élevateur du bras acoustique
16. Vis de réglage de hauteur du bras acoustique
17. Molette de réglage du dispositif antidérapant (ANTISKATING)
18. Anneau gradué de pression de la pointe de lecture
19. Contrepoids principal
20. Charnières (pour le couvercle anti-poussière)
21. Culot des vis de réglage d'aménée et de retrait du bras
22. Axe
23. Sillon de réglage de suspension
24. Tapis en caoutchouc
25. Plateau de la table de lecture
27. Support d'adaptateur de 45 tours

1. Geschwindigkeits-Wahlschalter (SPEED) (■ 33 UpM, □ 45 UpM)
2. Phasenquarz-Schalter (QUARTZ)
3. Strobo/Geschwindigkeitsanzeige
4. Drehzahlreglerknopf (PITCH CONTROL)
5. Rückführungstaste (RETURN)
6. Netz/Betriebsarten-Wahlschalter (POWER)
7. Tonarmheberschalter (ARM)
8. Tonabnehmergehäuse
9. Regulierschrauben des Tonabnehmergehäuses
10. Fingerhebel des Tonabnehmergehäuses
11. Größen-Wahlschalter (SIZE SELECTOR)
12. Verriegelungsnut
13. Tonarm
14. Tonarmstütze und Verriegelung
15. Tonarmheber
16. Höhenregulierschraube des Tonarmhebers
17. Anti-Gleitregler (ANTISKATING)
18. Auflagedruck-Skalenring
19. Hauptgewicht
20. Scharniere (für den Staubdeckel)
21. Kappe für die Einführ- und Auslaufeinstellschrauben
22. Achse
23. Regulierrille des Überhangs
24. Gummidecke
25. Plattendeller-Unterlageplatte
26. Tonabnehmergehäusehalter
27. Halter für das 45 UpM-Anpassungsstück

## PRECAUTIONS

1. Use only household AC power sources. Do not use DC sources.
2. Keep the unit well ventilated.
3. Place the equipment on a flat and level surface out of the reach of children.
4. Avoid exposure to heat and moisture (spilled drinks, dripping from water-system air conditioners, direct sunlight, etc.). Never touch the plug with wet hands. Always pull out by the plug and never by the cord.
5. Clean the surface of the unit only with a clean dry cloth. Never use any chemical agents or commercial detergents.
6. Avoid the use of spray-type insecticides which will damage the unit and may ignite suddenly.
7. Use only audio components with power consumption characteristics which do not exceed the specified wattage.
8. The unit should be serviced, repaired or reassembled only by qualified personnel.

## TURNTABLE PLACEMENT

1. Before commencing use of your AP-Q60/Q60C turntable, please consult this manual carefully. Keep it near the set for future reference if necessary.
2. Place the turntable on a firm and level surface.
3. Do not place any other electric appliances such as television sets too close to the turntable. Resulting signal interference may occur in the form of noise or hum.
4. Do not place the turntable too close to loudspeakers to prevent possible howling.
5. Allow for an extra space of 10 cm at the back of the set so that the Dust Cover can be lifted without displacing the set.
6. Do not allow the Strobo Markings on the underside of the Turntable Platter to be damaged or to become dirty.
7. Lift up turntable completely when moving it to avoid damaging the insulators.

## PRÉCAUTIONS À PRENDRE

1. N'utiliser que des sources de courant domestique CA. Ne jamais utiliser de source d'alimentation CC.
2. S'assurer que l'appareil est bien aéré.
3. Placer cet appareil sur une surface de niveau, plate, hors d'atteinte des enfants.
4. Garder l'appareil à l'écart des sources de chaleur et de l'humidité (liquide renversé, gouttes provenant du système de climatisation d'air, rayons directs du soleil, etc.). Ne jamais toucher la prise avec des mains humides. Ne pas débrancher en tirant sur le fil, mais en sortant la prise elle-même.
5. Ne nettoyer la surface de l'unité qu'avec une étoffe propre et sèche.
6. Éviter les insecticides de type aérosol qui peuvent endommager l'appareil et s'enflammer soudainement.
7. N'utiliser que des composants audio dont les caractéristiques de consommation ne dépassent pas le wattage spécifié.
8. L'unité ne doit être réparée ou réassemblée que par un spécialiste.

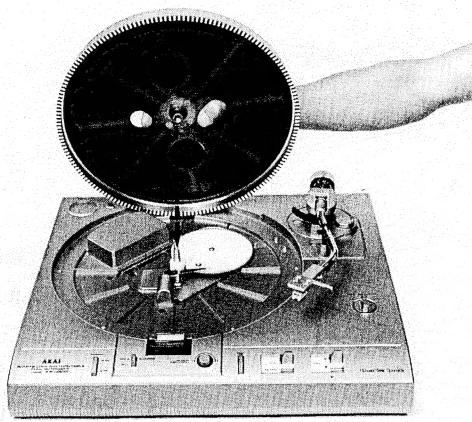
## VORSICHTSMAßNAHMEN

1. Benutzen Sie nur Haushaltsstromquellen (Wechselstrom). Benutzen Sie nie Gleichstromquellen.
2. Achten Sie darauf, daß das Gerät genügend Luftzufuhr erhält.
3. Stellen Sie das Gerät auf eine flache, ebene Unterlage, wo es von Kindern nicht erreicht werden kann.
4. Achten Sie darauf, daß das Gerät nicht Hitze und Feuchtigkeit (verschüttete Getränke, Wassertropfen von Klimaanlagen, direkte Sonnenbestrahlung usw.) ausgesetzt ist. Berühren Sie den Stecker nie mit naßen Händen. Halten Sie beim Herausziehen des Kabels den Stecker und nicht das Kabel.
5. Benutzen Sie ein sauberes, trockenes Tuch, um die Oberfläche des Gerätes zu reinigen.
6. Vermeiden Sie Insektenmittel in Sprayform, die das Gerät beschädigen und sich plötzlich entzünden können.
7. Verwenden Sie nur Audio-Komponenten, deren Stromverbrauch die vorgeschriebene Wattzahl nicht übersteigt.
8. Dieses Gerät sollte nur durch Fachleute repariert und wiederzusammengesetzt werden.

## AUFSTELLUNG DES PLATTENSPIELERS

1. Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung Ihres neuen AP-Q60/Q60C Plattenspielers sorgfältig durch. Bewahren Sie sie für weitere Bezugnahme auf.
2. Stellen Sie den Plattenspieler auf eine feste und ebene Unterlage.
3. Stellen Sie keine anderen elektrischen Apparate, wie z.B. Fernseher, zu nahe zum Plattenspieler. Signalstörungen in Form von Rauschen oder Lärm können dadurch entstehen.
4. Stellen Sie den Plattenspieler nicht zu nahe zu den Lautsprechern, um Heultöne zu vermeiden.
5. Lassen Sie auf der Rückseite des Gerätes ca. 10 freien Raum, damit der Staubdeckel gehoben werden kann, ohne dabei den Plattenspieler zu verschieben.
6. Achten Sie darauf, daß die Strobo-Markierungen auf der Unterseite der Unterlageplatte nicht beschädigt oder schmutzig werden.
7. Wenn Sie den Plattenspieler verschieben,heben Sie ihn vollständig hoch, um eine Beschädigung der Isolatoren zu verhindern.

## TURNTABLE ASSEMBLY



### A. PLATTER

During assembly or disassembly of the set, please make sure that the turntable is not connected either to the amplifier or to the main power source.

1. Remove all protective wrappers and dust the Platter and turntable thoroughly.
2. Align the Spindle with the hole in the center of the Platter and lower into position.
3. Place the Rubber Mat on top of the Platter with the grooved side facing downward.

#### Note:

Please note that operating the motor without the Platter being in position can damage the motor and should be avoided.

### B. DUST COVER

1. Fit the slots provided on the Dust Cover onto the hinges.
2. To clean, wipe set with a soft dry cloth.

## ASSEMBLAGE DE LA TABLE DE LECTURE



### A. PLATEAU

Vérifier qu'au cours de l'assemblage ou du démontage de l'appareil la table de lecture n'est connectée ni à l'amplificateur ni à la source principale de courant.

1. Enlever tout l'emballage, et épousseter soigneusement le plateau et la table.
2. Descendre le plateau en position en alignant l'axe avec le trou central.
3. Placer le tapis en caoutchouc sur le plateau, côté rainuré en dessous.

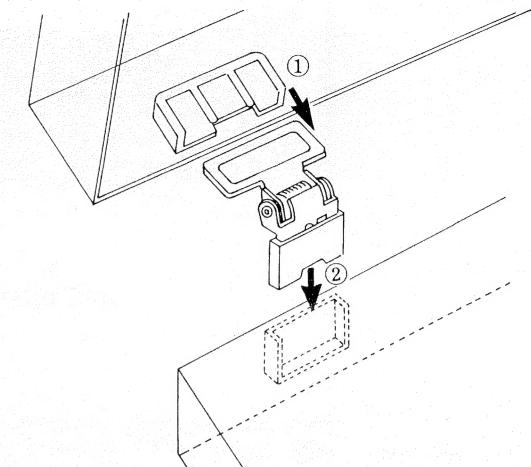
#### Remarque:

Éviter de mettre le moteur en marche lorsque le plateau n'est pas en position, ceci afin d'éviter d'endommager le moteur.

### B. COUVERCLE ANTI-POUSSIÈRE

1. Ajuster les fentes situées sur le couvercle anti-poussière dans les charnières.
2. Le nettoyage doit être effectué à l'aide d'un linge doux et sec.

## AUFBAU DES PLATTENSPIELERS



### A. UNTERLAGEPLATTE

Vergewissern Sie sich, daß der Plattenspieler während dem Aufbau oder Abbau weder an den Verstärker, noch an das Hauptstromnetz angeschlossen ist.

1. Entfernen Sie alle Schutzverpackungen, und reinigen Sie die Unterlageplatte und den Plattenspieler sorgfältig.
2. Bringen Sie die Achse mit dem Loch in der Mitte der Unterlageplatte in Übereinstimmung, und lassen Sie die Platte nach unten gleiten.
3. Legen Sie die Gummidecke mit der gerippten Seite nach unten auf die Unterlageplatte.

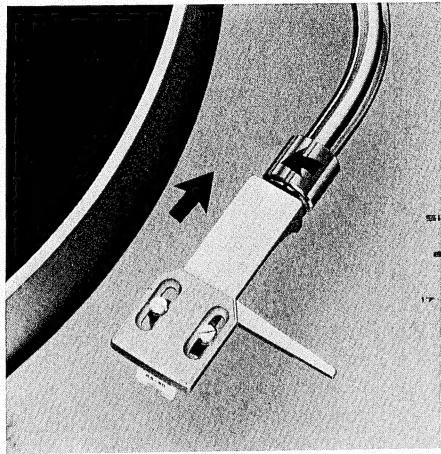
#### Hinweis:

Wenn Sie den Motor laufen lassen, ohne daß die Unterlageplatte in der richtigen Stellung ist, kann er beschädigt werden. Dies sollte deshalb vermieden werden.

### B. STAUBDECKEL

1. Passen Sie die Schlitze, die am Staubdeckel angebracht sind, in die Scharniere ein.
2. Benutzen Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch.

### C. TONE ARM



1. Lock the Tone Arm to the Tone Arm Rest.
2. Remove the vinyl ribbons from the Tone Arm and fit the Cartridge Shell taking care to match the Guide Pin to the upper slot of the Tone Arm. Turn the Locking Nut counterclockwise to secure the Tone Arm.

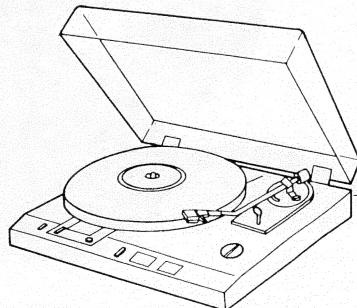
\*Cartridges are not included with the AP-Q60. Read the manufacturer's instructions carefully before attempting installation.

Cartridge Shell lead designations are as follows:

Left Ground (Earth) (-):	BLUE
Left Output (+):	WHITE
Right Ground (Earth) (-):	GREEN
Right Output (+):	RED

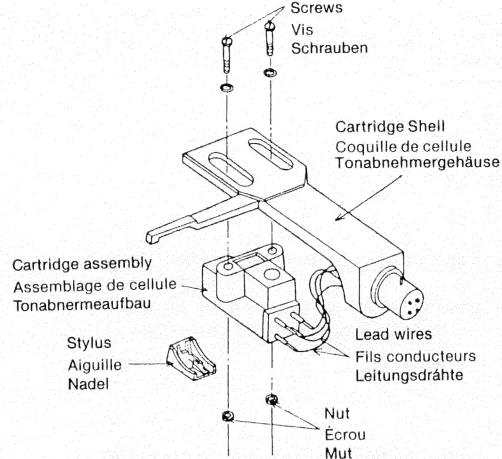
3. With the Stylus Pressure Scale Ring to the front, fit the Main Weight to the rear end of the Tone Arm, turning counterclockwise.

### CONNECTIONS



1. Connect the built-in Connection Cord to the PHONO Input Jack of the amplifier. Be sure to match left (white) and right (red) channels.

### C. BRAS ACOUSTIQUE



### 1. Bloquer le bras acoustique dans son support.

2. Enlever les rubans de vinyle du bras acoustique et placer la coquille de cellule en faisant correspondre la broche centrale de guidage avec la fente supérieure du bras acoustique. Le blocage du bras acoustique est réalisé en tournant l'écrou de verrouillage dans le sens inverse de rotation des aiguilles d'une montre.

### \* Remarque:

Les cellules ne sont pas comprises avec le modèle AP-Q60. Vous êtes invités à lire les instructions du fabricant avec la plus grande attention avant de procéder à leur installation.

Les désignations des fils conducteurs de la coquille de cellule sont les suivantes:

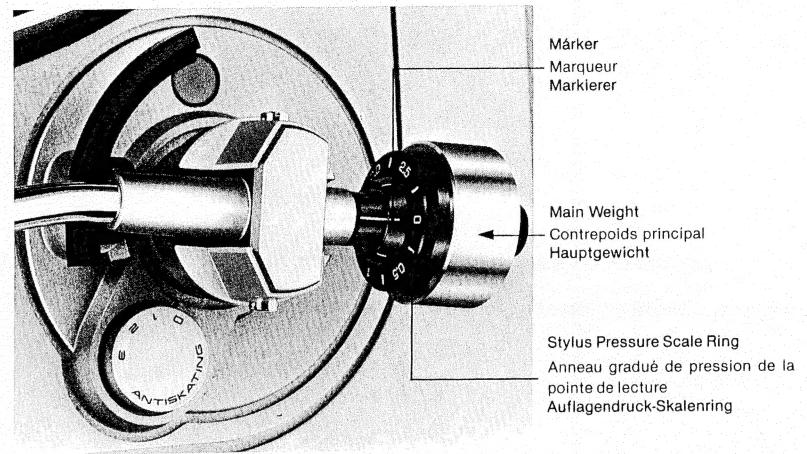
Masse gauche (terre) (-):	BLEU
Sortie droite (+):	BLANC
Masse droite (terre) (-):	VERT
Sortie droite (+):	ROUGE

3. Adapter le contrepoids principal à l'extrémité arrière du bras acoustique en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, l'anneau gradué de pression de la pointe de lecture se trouvant à l'avant.

### CONNEXIONS

1. Brancher le cordon de connexion incorporé au borne d'entrée PHONO de l'amplificateur en faisant correspondre les canaux gauche (blanc) et droit (rouge).

### C. TONARM



### 1. Verriegeln Sie den Tonarm auf der Tonarmstütze.

2. Entfernen Sie die Plastikbänder vom Tonarm, und fügen Sie das Tonabnehmergehäuse ein, indem Sie den Führungsstift in den oberen Schlitz im Tonarm einpassen. Drehen Sie die Verriegelungsnut gegen den Uhrzeigersinn, um den Tonarm zu befestigen.

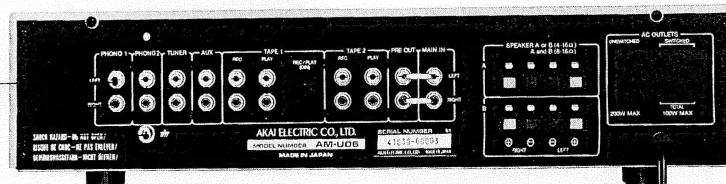
\*Tonabnehmer sind nicht in Modell AP-Q60 EINGESCHLOßEN. Lesen Sie die Anweisungen des Herstellers sorgfältig durch, bevor Sie den Tonabnehmer anbringen.

Die Bestimmungen der Drähte im Tonabnehmergehäuse sind wie folgt:

Linke Erdung (-):	BLAU
Linker Ausgang (+):	WEIß
Rechte Erdung (-):	GRÜN
Rechter Ausgang (+):	ROT

3. Passen Sie das Hauptgewicht an das hintere Ende des Tonarms an, und drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn. Der Auflagedruck-Skalenring sollte dabei nach vorne schauen.

### ANSCHLÜBE



1. Schließen Sie das eingebaute Verbindungskabel an die PHONO-Eingangsanschluß des Verstärkers an. Achten Sie darauf, daß die linken (weiß) und rechten (rot) Kanäle übereinstimmen.

2. Connect the attached Ground Wire to the Ground Terminal on the amplifier.
3. Connect the Main Power Cord to AC Power Outlet on the amplifier or directly to the main power source.
4. Make sure that the connection wires are not fouled up under the turntable.  
Allow enough slack to prevent damage in case of sudden movement or shock.

## ADJUSTMENTS

Before any records are played, make the following tracking adjustments.  
Incorrect tracking causes sound distortion, humming or otherwise produces inferior sound reproduction.

### A. STYLUS PRESSURE ADJUSTMENTS

1. Connect power.
2. Set the Arm Lifter Switch to (▼).
3. Unlock the Tone Arm and move towards the Turntable Platter.  
\*Remove the stylus guard and be careful not to damage the stylus.
4. Set the Power/Mode Selector Switch to PLAY.
5. Keep the Tone Arm stationary between the Tone Arm Rest and the Turntable Platter and adjust the Main Weight until perfect horizontal ballast is obtained.  
Make sure the Anti-Skating Adjuster is set to zero.
6. Without moving the Main Weight, turn only the Stylus Pressure Scale Ring to match the "0" mark with the marker on the weight shaft (see picture).
7. Lock the Tone Arm and turn the Main Weight counterclockwise (as viewed from the front) with the Stylus Pressure Scale Ring until the marker on the weight shaft corresponds to the desired stylus pressure on the scale.  
The adjustment range is from 0 to 3 grams.
- \* For AP-Q60C only: The recommended stylus pressure for the RS-90 stylus is 2 grams.



2. Connecter le fil de terre inclu à la borne de mise à la terre de l'amplificateur.
3. Brancher le cordon secteur sur la prise secteur de l'amplificateur ou directement sur la prise de courant domestique.
4. Vérifier que les fils de connexion ne sont pas emmêlés sous la table de lecture.  
Donner suffisamment de mou aux fils de connexion afin d'éviter tout endommagement dû à un mouvement brusque ou à un choc par inadvertance.

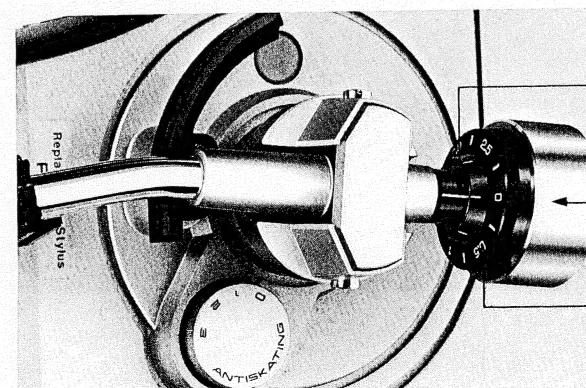
## RÉGLAGES

Effectuer les réglages de tracking suivants avant de procéder à la lecture.  
Un tracking incorrect provoque une déformation du son et un ronflement. Il est par ailleurs la cause d'une reproduction sonore de qualité inférieure.

### A. RÉGLAGE DE PRESSION DE LA POINTE DE LECTURE

1. Mettre sous tension
2. Positionner le sélecteur d'élévation du bras sur (▼).
3. Débloquer le bras acoustique et le déplacer vers le plateau de la table de lecture.  
\*Enlever la protection de la pointe de lecture et faire attention à ne pas endommager la pointe de lecture.
4. Positionner le sélecteur d'alimentation/mode sur PLAY.
5. Maintenir le bras acoustique en état stationnaire à mi chemin entre son support et le plateau, et régler le contrepoids principal jusqu'à obtention d'un équilibre horizontal parfait. Le dispositif antidérapant doit se trouver sur zéro.
6. Faire pivoter l'anneau gradué de pression de la pointe de lecture sans toucher au contrepoids principal, jusqu'à ce que la marque "0" coïncide avec l'indication portée sur l'axe du poids (voir illustration).
7. Bloquer le bras acoustique et tourner le contrepoids principal dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en lui faisant face) au moyen de l'anneau gradué de pression de la tête de lecture jusqu'à ce que l'indication portée sur l'axe du poids corresponde à la pression désirée sur la graduation.  
La gamme de réglage va de 0 à 3 grammes.

\*Pour le modèle AP-Q60C seulement: la pression de pointe de lecture recommandée pour la pointe RS-90 est de 2 grammes.



2. Schließen Sie den mitgelieferten Erdungsdraht an den Erdungsanschluß des Verstärkers an.
3. Schließen Sie das Hauptstromkabel an den Wechselstrom-Ausgang des Verstärkers oder direkt an die Hauptstromquelle an.
4. Achten Sie darauf, daß die Anschlußkabel nicht unter dem Plattenspieler festgeklemmt werden.  
Lassen Sie dem Gerät genügend Spielraum, um Schäden im Falle von plötzlichen Bewegungen oder Erschütterungen zu verhindern.

## EINSTELLUNGEN

Nehmen Sie vor dem Abspielen einer Schallplatte die folgenden Abtasteinstellungen vor.  
Falscher Abtastung verursacht Klangverzerrung, Brummen oder erzeugt eine minderwertige Tonwiedergabe.

### A. EINSTELLUNG DES AUFLAGEDRUCKS

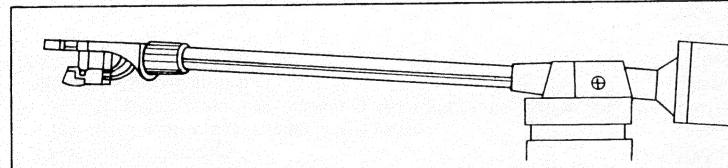
1. Schließen Sie den Strom an.
2. Stellen Sie den Tonarmheberschalter auf (▼).
3. Entsichern Sie den Tonarm, und schieben Sie ihn zum Plattensteller.  
\*Nehmen Sie den Nadelschutz weg, und achten Sie darauf, daß die Nadel nicht beschädigt wird.
4. Stellen Sie den Netz/Betriebsarten-Wahlschalter auf PLAY.
5. Lassen Sie den Tonarm zwischen der Tonarmstütze und der Unterlageplatte, und justieren Sie das Hauptgewicht, bis Sie ein vollständig horizontales Gleichgewicht erreicht haben.  
Achten Sie darauf, daß der Anti-Gleitregler auf Null gestellt ist.
6. Bringen Sie die "0"-Markierung des Auflagedruck-Skalenring mit der Markierung auf dem Gewichtschaft in Übereinstimmung, ohne das Hauptgewicht dabei zu bewegen (siehe Abbildung).
7. Verriegeln Sie den Tonarm, und drehen Sie das Hauptgewicht mit dem Auflagedruck-Skalenring gegen den Uhrzeigersinn (von vorne gesehen) bis die Markierung auf dem Gewichtschaft mit dem gewünschten Auflagedruck auf der Skala übereinstimmt.  
Der Einstellbereich ist zwischen 0 bis 3 g.
- \*Nur für Modell AP-Q60C: Der empfohlene Auflagedruck für die Nadel RS-90 ist 2 g.

8. Set the Anti-Skating Adjuster to correspond with stylus pressure weight.
9. Press the Return Key and the Tone Arm will return to the Tone Arm Rest and the power will automatically be switched off.

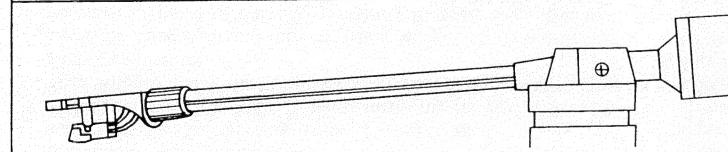
8. Réglage du dispositif antidérapant de manière qu'il corresponde avec la valeur de pression de la pointe de lecture.
9. Enclencher la touche de retour. Le bras acoustique revient automatiquement sur son support et l'alimentation est automatiquement coupée.

8. Stellen Sie den Anti-Gleitregler dem Auflagedruckgewicht entsprechend ein.
9. Drücken Sie die Rückführungstaste. Der Tonarm wird auf die Tonarmstütze zurückgeführt, und der Strom wird automatisch ausgeschaltet.

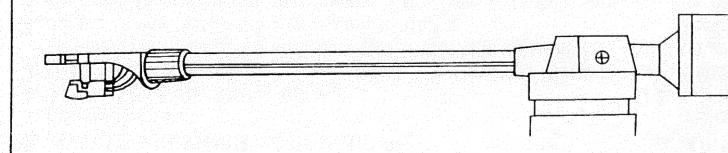
### HORIZONTAL BALANCE



Too Light  
Trop léger  
Zu leicht



Too Heavy  
Trop lourd  
Zu schwer

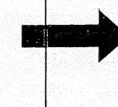


Correct  
Correct  
Richtig

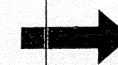
### ÉQUILIBRAGE HORIZONTAL



Turn Main Weight  
counterclockwise.  
Tourner le contre-poids principal  
dans le sens inverse du mouve-  
ment des aiguilles d'une montre.  
Drehen Sie das Hauptgewicht ge-  
gen den Uhrzeigersinn.

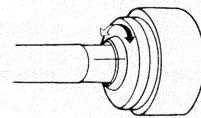
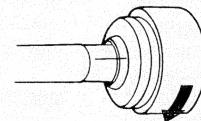
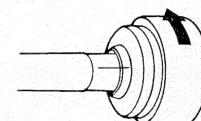


Turn Main Weight clockwise  
Tourner le contre-poids principal  
dans le sens du mouvement des  
aiguilles d'une montre.  
Drehen Sie das Hauptgewicht im  
Uhrzeigersinn.



Turn only the Stylus Pressure  
Scale Ring and set to "O".  
Ne tourner que l'anneau gradué de pres-  
sion de la pointe de lecture et le placer  
sur "O".  
Drehen Sie nur den Auflage-  
druck-Skalenring, und stellen Sie  
ihn auf "O".

### HORIZONTALES GLEICHGEWICHT



### B. QUARTZ LOCK AND SPEED CONTROL

The AP-Q60/Q60C features a Quartz Locked Loop circuit that assures the most constant and accurate speed of turntable rotation. Simply depress the Lock-in Quartz Switch. The AP-Q60/Q60C will automatically adjust itself to the correct speed and maintain that speed throughout playback.

In other words, the Strobo Markings will appear to stand still. As the DC Motor and the Quartz-Controlled Strobo Lamp employed in this model are not effected by power source frequency changes, only one line of Strobo Markings is necessary for checking the speed.

### B. VERROUILLAGE PAR QUARTZ ET COMMANDE DE VITESSE

Le modèle AP-Q60/Q60C se caractérise par une circuit à boucle fermée à verrouillage par quartz assurant une vitesse de rotation parfaitement constante et précise. Il se règle automatiquement sur la vitesse adéquate et la maintient durant toute la durée de la reproduction.

En d'autres termes, les repères strobos semblent immobiles. Une seule ligne de repères strobos suffit au contrôle de la vitesse car le moteur CC et la lampe strobo à asservissement par quartz employés dans ce modèle ne sont pas affectés par les changements de fréquence de la source d'alimentation.

### B. QUARZSCHLOSS UND GESCHWINDIGKEITS- KONTROLLE

Der AP-Q60/Q60C ist mit einem Quarzsenschlösschen-Schaltkreis ausgestattet, der eine konstante und genaue Geschwindigkeit der Plattentellerumdrehungen sichert. Drücken Sie einfach den Phasen-quarz-Schalter. Der AP-Q60/Q60C wird sich automatisch auf die richtige Geschwindigkeit einstellen und diese während dem Abspielen beibehalten.

In anderen Wörtern, die Strobo-Markierungen scheinen still zu stehen. Da der Gleichstrommotor und die Quarz-kontrollierte Strobo-Lampe dieses Modells durch Frequenzänderungen der Stromquelle nicht beeinflußt werden, ist für die Überprüfung der Geschwindigkeit nur eine Reihe Strobo-Markierungen notwendig.



THE AP-Q60/Q60C also allows playback in a different pitch. Release the Lock-in Quartz Switch and adjust the Pitch Control Knob until the desired speed is obtained.

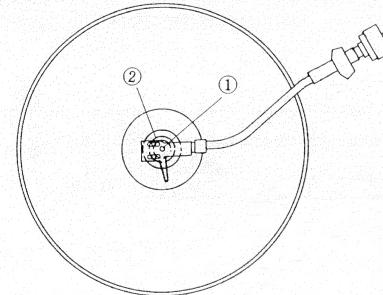
To raise pitch: Turn to (+)

To lower pitch: Turn to (-)

When pitch is raised the Strobo Markings will move to the left in the same direction as the Turntable Platter, and when lowered will move in the opposite direction.

Even when the Lock-in Quartz Switch is released, the FG-Servo assures that this new speed will be maintained until changed further. If the Lock-in Quartz Switch is depressed once again, the turntable rotation speed will automatically return to the previous standard speed.

#### C. OVERHANG



Overhang is the distance between the Turntable Spindle and Stylus Tip when the Tone Arm is at the center of the turntable. Different overhang adjustments are required for different cartridges. The Rubber Mat on the turntable is marked at the center for easier overhang adjustment. To adjust, proceed as follows:

1. Disconnect power.
2. Move the Tone Arm to the center of turntable.
3. Adjust the cartridge position so that the stylus is in line with the Middle Groove Ring.
4. Check the lead-in position. Please adjust if necessary.

\*The cartridge position can be adjusted by re-setting the Cartridge Re-setting Screws.

Le modèle AP-Q60/Q60C permet aussi la lecture à différentes hauteurs sonores. Il suffit de libérer le commutateur de verrouillage par quartz et de régler la commande de hauteur du son jusqu'à obtention de la vitesse désirée.

Pour augmenter la hauteur du son: Tourner vers (+)

Pour l'abaisser: Tourner vers (-)

Les repères strobos se déplacent vers la gauche dans la même direction que le plateau de la table de lecture lorsque la hauteur du son est augmentée. Ils se déplacent dans la direction inverse lorsqu'elle est abaissée.

La servocommande GF maintient cette nouvelle vitesse jusqu'à changement ultérieur, même lorsque le commutateur de verrouillage est relâché.

La vitesse de rotation de la table de lecture revient automatiquement à la vitesse standard précédente lorsque le commutateur de verrouillage par quartz est enclenché à nouveau.

#### C. SUSPENSION

①	Spindle
②	Groove
①	Axe
②	Sillon
①	Achse
②	Rille

La suspension est définie comme la distance comprise entre l'axe de la table de lecture et l'extrémité de la pointe de lecture lorsque le bras acoustique est situé au centre du plateau. Chaque cellule différente nécessite un réglage de suspension différent. Le tapis en caoutchouc situé sur le plateau est marqué en son centre afin de faciliter le réglage de la suspension. Pour le réglage procéder comme suit:

1. Couper l'alimentation.
2. Déplacer le bras acoustique vers le centre du plateau.
3. Régler la position de la cellule de manière à ce que la pointe de lecture soit alignée avec l'anneau-sillon central.
4. Vérifier la position d'amenée. Prière de la régler si nécessaire.
- \* La position de la cellule est réglable par réajustement des vis de la coquille de cellule.

Mit dem AP-Q60/Q60C ist auch die Wiedergabe mit einer anderen Drehzahl möglich. Rasten Sie den Phasenquarz-Schalter aus, und justieren Sie den Drehzahlreglerknopf, bis die gewünschte Geschwindigkeit eingestellt ist.

Für die Erhöhung der Drehzahl: Drehen Sie gegen (+)

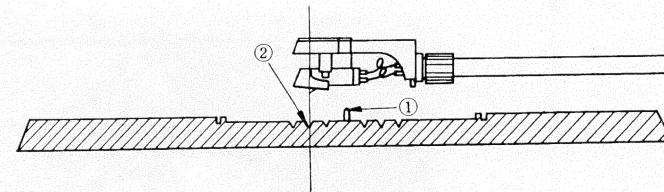
Für die Verminderung der Drehzahl: Drehen Sie gegen (-)

Wenn die Drehzahl erhöht wird, drehen sich die Strobo-Markierungen nach links, in die gleiche Richtung wie die Unterlageplatte, und wenn die Drehzahl vermindert wird, drehen sich die Markierungen in der entgegengesetzten Richtung.

Selbst wenn der Phasenquarz-Schalter ausgerastet ist, gewährleistet der FG-Servo eine Beibehaltung dieser neuen Geschwindigkeit, bis Sie weitere Änderungen vornehmen.

Wenn Sie den Phasenquarz-Schalter noch einmal drücken, kehrt die Geschwindigkeit der Plattenteller-Umdrehungen automatisch auf die vorherige Standard-Geschwindigkeit zurück.

#### C. ÜBERHANG



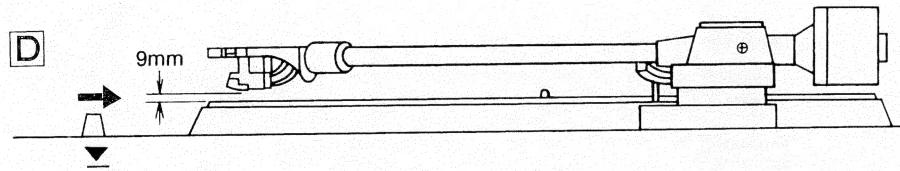
Der Abstand zwischen der Plattentellerachse und der Nadelspitze, wenn sich der Tonarm in der Mitte des Plattentellers befindet, wird überhang genannt. Für die verschiedenen Tonabnehmer sind verschiedene überhangeinstellungen notwendig. Die Gummidecke auf dem Plattenteller ist in der Mitte markiert, was die überhangeinstellung erleichtert. Gehen Sie für die Einstellung wie folgt vor:

1. Ziehen Sie das Stromkabel aus.
2. Schieben Sie den Tonarm in die Mitte des Plattentellers.
3. Regulieren Sie die Stellung des Tonabnehmers so, daß die Nadel mit dem mittleren Rillenring übereinstimmt.
4. Überprüfen Sie die Zuführungsstellung, und justieren Sie bitte, wenn sie nicht richtig ist.

\*Die Stellung des Tonabnehmers kann durch Verstellen der Regulierschrauben des Tonabnehmers geändert werden.

#### D. TONE ARM LIFTER ELEVATION ADJUSTMENT

With the Arm Lifter Switch set to (▼), the stylus should rise to 9 mm above the record surface. If it does not rise to the required height, increase elevation by adjusting the Tone Arm Lifter Elevation Adjustment Screw (see picture).



#### E. LEAD-IN POSITION ADJUSTMENT

If the Tone Arm is missing the record or landing in the middle when descending during Auto-Play, adjust as follows:

1. Leave set connected to power.
2. Remove the Cap for Lead-in/Lead-out Adjustment Screws prior to adjustment.
3. The Adjustment Screw is visible.
4. Adjust the Lead-in Adjustment Screw with a screwdriver. Turn counterclockwise if the Tone Arm is dropping outside the record. Turn clockwise if dropping inside the record.

This adjustment should be carried out a fraction at the time. Try the Lead-in after each adjustment of the screw, first ensuring each time that the Tone Arm is placed precisely on the Tone Arm Rest.

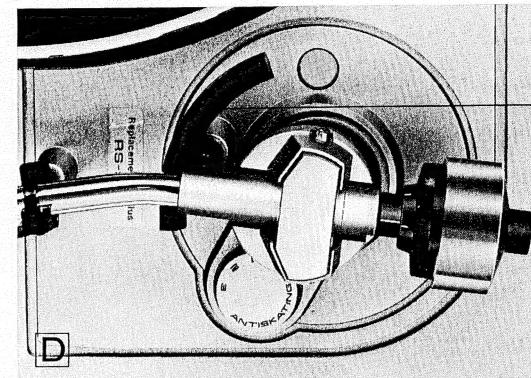
#### F. LEAD-OUT POSITION ADJUSTMENT

If the Tone Arm returns to the Tone Arm Rest during playback, or does not return after playback, adjust as follows:

1. Leave set connected to power.
2. Remove the Cap for Lead-in/Lead-out Adjustments Screws prior to adjustment.
3. Move the Tone Arm to the Lead-out position and the Adjustment Screw will become visible.
4. Adjust the Lead-out Adjustment screw with a screwdriver. Turn clockwise if the Tone Arm returns during playback. Turn counterclockwise if it does not return after playback.

#### D. RÉGLAGE DE HAUTEUR DE L'ÉLÉVATEUR DU BRAS ACOUSTIQUE

La pointe de lecture doit s'élever d'environ 9mm au dessus de la surface du disque lorsque le sélecteur d'élévation du bras est positionné sur (▼). Augmenter l'élévation en réglant la vis de réglage du sélecteur d'élévation au cas où celle-ci n'est pas correcte (voir illustration).



#### E. RÉGLAGE DE LA POSITION D'AMENÉE

Procéder aux réglages suivants au cas où le bras acoustique se pose à l'extérieur ou au milieu du plateau à la descente durant la lecture automatique:

1. Laisser l'appareil sous tension.
2. Retirer le culot des vis de réglage d'amenée et de retrait avant de procéder à l'ajustement.
3. La vis de réglage est visible.
4. Ajuster la vis d'amenée au moyen d'un tournevis.

Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre au cas où le bras acoustique se pose à l'extérieur du plateau. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre au cas où il se pose au milieu du plateau. Ce réglage doit être effectué petit à petit. Essayer l'amenée après chaque réglage de la vis, après s'être assuré chaque fois que le bras acoustique repose bien sur son support.

#### F. RÉGLAGE DE LA POSITION DE RETRAIT

Procéder au réglage suivant au cas où le bras acoustique ne revient pas sur son support durant la lecture ou lorsque le retour n'a pas lieu:

1. Laisser l'appareil sous tension.
2. Retirer le culot des vis de réglage d'amenée et de retrait avant de procéder à l'ajustement.
3. Déplacer le bras acoustique jusqu'à la position de retrait. La vis de réglage devient visible.
4. Ajuster la vis de retrait au moyen d'un tourne-vis. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre au cas où le bras acoustique ne revient pas après la lecture.

#### D. HÖHENEINSTELLUNG DES TONARMHEBERS

Wenn der Tonarmheberschalter auf (▼) gestellt ist, sollte sich die Nadel 9 mm von der Schallplattenoberfläche heben. Wenn dies nicht der Fall ist, regulieren Sie die Höhe mit Höheneinstellschraube des Tonarmhebers (siehe Abbildung).

Arm Lifter Elevation Adjustment Screw  
Vis de réglage de hauteur du bras acoustique  
Höhenregulierschraube des Tonarmhebers

#### E. EINSTELLUNG DER EINFÜHRPOSITION

Wenn der Tonarm die Schallplatte verpasst oder in der Mitte landet, wenn er sich während dem automatischen Abspielen senkt, regulieren Sie wie folgt:

1. Lassen Sie das Gerät an den Strom angeschlossen.
2. Entfernen Sie vor der Einstellung die Kappe der Einführ/Auslauf einstellschrauben.
3. Die Einstellschraube ist nun sichtbar.
4. Regulieren Sie die Einführeinstellschraube mit einem Schraubenzieher. Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, wenn der Tonarm außerhalb der Schallplatte aufsetzt. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, wenn er innerhalb der Schallplatte aufsetzt.

Diese Einstellung sollte stufenweise durchgeführt werden. Versuchen Sie die Einführung nach jeder Einstellung der Schraube. Vergewissern Sie sich jedoch vorher, daß der Tonarm richtig auf der Tonarmstütze liegt.

#### F. EINSTELLUNG DER AUSLAUFPPOSITION

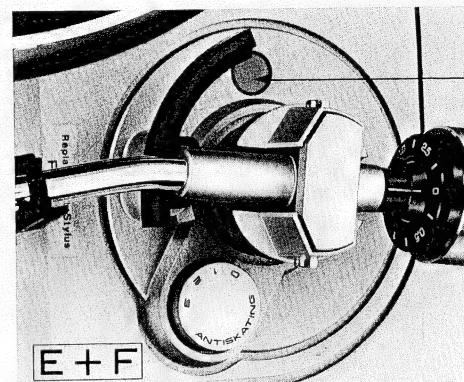
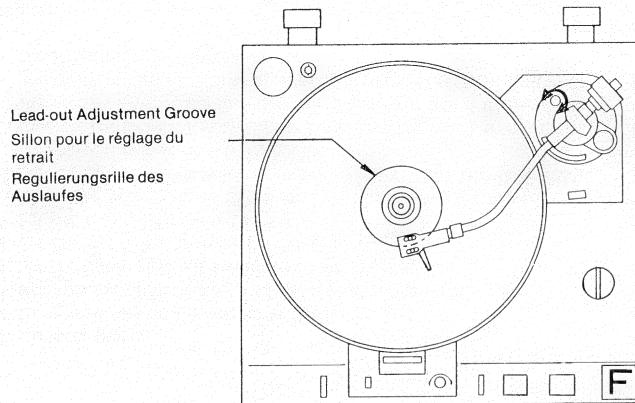
Wenn der Tonarm während dem Abspielen auf die Stütze zurückkehrt oder am Ende der schallplatte nicht zurückgeführt wird, stellen Sie wie folgt ein:

1. Lassen Sie das Gerät an den Strom angeschlossen.
2. Entfernen Sie vor der Einstellung die Kappe der Einführ/Auslauf einstellschrauben.
3. Schieben Sie den Tonarm in die Auslaufposition. Die Einstellschraube ist nun sichtbar.
4. Regulieren Sie die Auslafeinstellschraube mit einem Schraubenzieher. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, wenn der Tonarm während dem Abspielen auf die Stütze zurückkehrt. Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, wenn der Tonarm am Ende der Schallplatte nicht zurückgeführt wird.

This adjustment should be carried out a fraction at the time. Try the Lead-out after each adjustment of the screw, first ensuring each time that the Tone Arm is placed precisely on the Tone Arm Rest.

Ce réglage doit être effectué petit à petit. Essayer le retrait après chaque réglage après s'être assuré chaque fois que le bras acoustique repose bien sur son support.

Diese Einstellung sollte stufenweise durchgeführt werden. Versuchen Sie den Auslauf nach jeder Einstellung der Schraube. Vergewissern Sie sich jedoch vorher, daß der Tonarm richtig auf der Stütze liegt.



## AUTO-PLAY

1. Connect power
2. Place a record on the Turntable Platter.
3. Remove the Stylus Cover and unlock the Tone Arm.
4. Set the Speed Selector Switch to 33 or 45 rpm.
5. Set the Size Selector Switch to the required record size.
6. Set Arm Lifter Switch to (▼).
7. Set the Power/Mode Selector Switch to PLAY.

The Turntable Platter begins rotating and the Tone Arm moves towards the Platter.

Then the Tone Arm descends and playback begins.

8. When playback has finished, the Tone Arm returns automatically to the Tone Arm Rest.

Turntable rotation will stop automatically and the power will be switched off.

### Notes:

1. To stop the Turntable Platter during playback, operate the Return Key. The Tone Arm will return to the Tone Arm Rest automatically, turntable rotation will stop and the power will be switched off.
2. If you wish to skip a certain part of a record, set the Arm Lifter Switch to (▼) and move the Tone Arm to the desired section manually. Re-setting the Arm Lifter Switch to (▼) will lower the Tone Arm to continue playback.

## LECTURE AUTOMATIQUE

1. Placer l'appareil sous tension.
2. Poser un disque sur le plateau de la table de lecture.
3. Enlever la protection de la pointe de lecture et débloquer le bras acoustique.
4. Positionner le sélecteur de vitesse sur 33 ou 45 t/min.
5. Positionner le sélecteur de taille sur la taille choisie.
6. Positionner le sélecteur d'élévation du bras sur (▼).
7. Positionner le sélecteur d'alimentation/mode sur PLAY.

Le plateau de la table de lecture se met à tourner et le bras se déplace vers le plateau. La lecture commence alors.

8. Le bras acoustique revient automatiquement sur son support lorsque la lecture est terminée.

La rotation de la table de lecture s'arrête automatiquement et l'alimentation est coupée.

### Remarques:

1. Actionner la touche de retour afin d'arrêter le plateau en cours de lecture. Le bras acoustique revient automatiquement sur son support, la rotation du plateau s'arrête et l'alimentation est coupée.
2. Régler le sélecteur d'élévation sur (▼) et amener manuellement le bras acoustique à l'endroit désiré afin de sauter une certaine partie du disque. Repositionner le sélecteur d'élévation sur (▼) à pour effet d'abaisser à nouveau le bras et de reprendre la lecture.

## AUTOMATISCHES ABSPIELEN

1. Schließen Sie den Strom an.
2. Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller.
3. Nehmen Sie den Tonabnehmerschutz ab, und entsichern Sie den Tonarm.
4. Stellen Sie den Geschwindigkeits-Wahlschalter auf 33 oder 45 UpM
5. Stellen Sie den Größen-Wahlschalter auf die entsprechende Schallplattengröße.
6. Stellen Sie den Tonarmheberschalter auf (▼).
7. Stellen Sie den Netz/Betriebsarten-Wahlschalter auf PLAY. Die Plattenteller-Unterlageplatte beginnt sich zu drehen, und der Tonarm bewegt sich gegen den Plattenteller. Der Tonarm senkt sich, und die Wiedergabe beginnt.
8. Am Ende der Schallplatte wird der Tonarm automatisch auf die Stütze zurückgeführt.

Die Plattentellerumdrehungen stoppen automatisch, und der Strom wird ausgeschaltet.

### Hinweise:

1. Um den Plattenteller während dem Abspielen zu stoppen, bedienen Sie die Rückführungstaste. Der Tonarm wird automatisch auf die Stütze zurückgeführt, die Plattentellerumdrehungen stoppen, und der Strom wird ausgeschaltet.
2. Wenn sie eine bestimmten Teil der Schallplatte überspringen möchten, stellen Sie den Tonarmheberschalter auf (▼) und schieben den Tonarm von Hand über den gewünschten Teil. Stellen Sie den Tonarmheberschalter auf (▼) zurück. Der Tonarm senkt sich, und die Wiedergabe wird fortgesetzt.

## REPEAT

This turntable is equipped with a Repeat Mechanism which provides continuous playback. To obtain this function the Power/Mode Selector Switch is set to REPEAT.

The repeat sequence can be cancelled by setting the Power/Mode Selector Switch to PLAY, and then depressing the Return Key.

## MANUAL PLAY

1. Connect power.
2. Place a record on the turntable Platter.
3. Remove the Stylus Cover and unlock the Tone Arm.
4. Set the Speed Selector switch to 33 or 45 rpm.
5. Set the Size Selector Switch to MANUAL.
6. Set the Arm Lifter switch to (▼).
7. Move the Tone Arm to the desired position above the record.
8. Set the Power/Mode Selector switch to PLAY and Turntable Platter rotation begins. Playback begins.
9. Operate the Return Key when the Tone Arm has reached the end of the record. During manual play the Tone Arm will not rise at the end of the record or return automatically to the Tone Arm Rest until the Return Key is depressed.

### Notes:

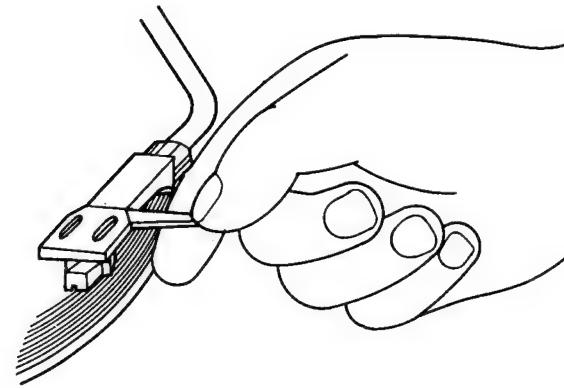
1. To stop the Turntable Platter during playback, operate the Return Key. The Tone Arm will return to the Tone Arm Rest automatically, turntable rotation will stop and the power will be switched off.

## RÉPÉTITION

Cette table de lecture comporte un mécanisme de répétition permettant la lecture continue. Positionner le sélecteur d'alimentation/mode sur REPEAT afin d'activer cette fonction.

La séquence de répétition peut être annulée en réglant le sélecteur d'alimentation /mode sur PLAY puis en enclenchant la touche de retour.

## LECTURE MANUELLE



1. Placer l'appareil sous tension.
2. Poser un disque sur le plateau de la table de lecture.
3. Enlever la protection de la pointe de lecture et débloquer le bras acoustique.
4. Positionner le sélecteur de vitesse sur 33 ou 45 t/min.
5. Positionner le sélecteur de taille sur MANUAL.
6. Positionner le sélecteur d'élévation du bras sur (▼).
7. Amener manuellement le bras acoustique sur la position choisie au dessus du disque.
8. Positionner le sélecteur d'alimentation/mode sur PLAY. Le plateau se met alors à tourner. La lecture commence alors.
9. Activer la touche de retour lorsque le bras acoustique atteint la fin du disque. En mode de lecture manuelle, l'élévation et le retour automatiques du bras à son support en fin de disque n'ont pas lieu jusqu'à l'enclenchement de la touche de retour.

### Remarques:

1. Actionner la touche de retour afin d'arrêter le plateau en cours de lecture. Le bras acoustique revient automatiquement sur son support, la rotation du plateau s'arrête et l'alimentation est coupée.

## WIEDERHOLUNG

Dieser Plattenspieler ist mit einem Wiederhol-Mechanismus ausgestattet, der eine fortlaufende Wiedergabe ermöglicht. Stellen Sie den Netz/Betriebsarten-Wahlschalter für die Funktion auf REPEAT.

Um die Wiederholungsfolge zu unterbrechen, stellen Sie den Netz/Betriebsarten-Wahlschalter auf PLAY und drücken die Rückführungstaste.

## MANUELLES ABSPIELEN

1. Schließen Sie den Strom an.
2. Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller.
3. Entfernen Sie den Tonabnehmerschutz, und entsichern Sie den Tonarm.
4. Stellen Sie den Geschwindigkeits-Wahlschalter auf 33 oder 45 UpM.
5. Stellen Sie den Größen-Wahlschalter auf MANUAL.
6. Stellen Sie den Tonarmheberschalter auf (▼).
7. Schieben Sie den Tonarm in die gewünschte Stellung über der Schallplatte.
8. Stellen Sie den Netz/Betriebsarten-Wahlschalter auf PLAY, und der Plattenteller beginnt sich zu drehen. Die Wiedergabe beginnt.
9. Bedienen Sie die Rückführungstaste, wenn der Tonarm das Ende der Schallplatte erreicht hat. Beim manuellen Abspielen wird sich der Tonarm am Ende der Schallplatte nicht heben und auf die Stütze zurückkehren, bis die Rückführungstaste gedrückt wird.

### Hinweise:

1. Um den Plattenteller während dem Abspielen zu stoppen, bedienen Sie die Rückführungstaste. Der Tonarm wird automatisch auf die Stütze zurückgeführt, die Plattentellerumdrehungen stoppen, und der Strom wird ausgeschaltet.

2. If you wish to skip a certain part of a record, set the Arm Lifter Switch to (▲) and move the Tone Arm to the desired section manually. Re-setting the Arm Lifter Switch to (▼) will lower the Tone Arm to continue playback.
3. During manual playback, always set the Power/Mode Selector Switch to PLAY.

#### 4-CHANNEL STEREO

The AP-Q60/Q60C turntable can also be used for 4-channel stereo operation. For SQ or regular matrix 4-channel operation, the unit may be used with a 4-channel cartridge and stylus. To operate a CD-4 4-channel system, replace the cartridge with a stylus for CD-4 use. No other changes are necessary for operating a CD-4 4-channel system. Connect the turntable to a 4-channel adapter.

2. Positionner le sélecteur d'élévation sur (▲) et amener manuellement le bras acoustique à l'endroit désiré afin de sauter une certaine partie du disque. Repositionner le sélecteur d'élévation sur (▼) a pour effet d'abaisser à nouveau le bras et de reprendre la lecture.
3. Toujours positionner le sélecteur d'alimentation/mode sur PLAY durant la lecture manuelle.

2. Wenn Sie einen bestimmten Teil der Schallplatte überspringen möchten, stellen Sie den Tonarmheberschalter auf (▲) und schieben den Tonarm von Hand über den gewünschten Teil. Stellen Sie den Tonarmheberschalter auf (▼) zurück. Der Tonarm senkt sich, und die Wiedergabe wird fortgesetzt.
3. Stellen Sie den Netz/Betriebsarten-Wahlschalter während manuellem Abspielen immer auf PLAY.

#### STÉRÉO À QUATRE CANAUX

Il est aussi possible d'utiliser la table de lecture AP-Q60/Q60C pour un fonctionnement quadristéréophonique. Il est possible d'utiliser cellule et pointe de lecture appropriées pour un tel système à matrice SQ ou régulière à 4 canaux. Pour l'utilisation d'un système quadristéréophonique CD-4, remplacer la pointe de lecture de la cellule par une pointe appropriée à ce système. Ce système est alors opérationnel sans aucun changement supplémentaire. Connecter la table de lecture à un adaptateur à 4 canaux.

#### 4-KANAL-STEREO

Der Plattenspieler AP-Q60/Q60C kann auch für den 4-Kanal-Stereo-Betrieb benutzt werden. Für SQ- oder normalen Matrix-4-Kanal-Betrieb kann ein 4-Kanal-Tonabnehmer und -Nadel verwendet werden. Für den CD-4 System 4 Kanal-Betrieb ersetzen den Tonabnehmer durch eine Nadel für den CD-4 Gebrauch. Dies ist alles, was für einen CD-4 System 4-Kanal-Betrieb notwendig ist. Schließen Sie den Plattenspieler an ein 4-Kanal-Zusatzgerät an.

## NOTES

1. The AP-Q60/Q60C turntable system is designed to accommodate a cartridge of the PC-90 type, but any Moving Coil (MC) or Moving magnet (MM) type of cartridge may be used. Possible necessary adjustments should be carried out in accordance with this Manual.
2. The AP-Q60/Q60C model contains a self-lubricating DC Servo Motor making further lubrication unnecessary.
3. Make sure stylus is clean at all times. It is preferable to check the stylus before each use. When not in use, use the Stylus Guard to protect the stylus from dust or other foreign matter. Dust or other matter will result in damage to the record and impair the sound quality. Clean the stylus gently using a soft brush handling the stylus with care.
4. Care should be taken not to leave any finger marks on the record. To clean the record, use a commercial record cleaner. If a liquid cleaner is employed, make sure that the record surface is dry before playback.
5. The operating life of a stylus is short when compared to the life of a turntable. Replace worn stylus immediately to avoid distorted or inferior playback. Do not play damaged records.
6. Do not stop platter rotation manually when in motion. Use appropriate key to stop rotation.
7. Do not touch the Tone Arm during auto-lead-in and auto-return.
8. The Speed Control System will malfunction if the Strobo Markings, located on the underside of the Turntable Platter, are damaged or allowed to become dirty.
9. Always switch the power off after use.  
All indicator lamps will go out.

Please refer any problems in the operation of your set to either an authorized Akai Service Station or contact Akai Service, Tokyo, Japan, directly. Note model and serial number, warranty details and give a clear description of the problem.

## REMARQUES

1. Bien que le modèle AP-Q60/Q60C soit réglé en usine pour accepter une cellule de type PC-90, n'importe quelle cellule de type à bobine mobile (MC) ou à aimant mobile (MM) peut être utilisée. Les réglages nécessaires doivent être effectués comme indiqué dans ce manuel.
2. Le modèle AP-Q60/Q60C est équipé d'un servomoteur CC autolubrifiant, rendant inutile tout autre graissage supplémentaire.
3. Constanment vérifier l'état de propreté de la pointe de lecture. Il est préférable de le vérifier avant chaque utilisation. Mettre la protection sur la pointe de lecture lorsque l'appareil n'est pas utilisé afin de la protéger contre l'adhésion de tous corps étrangers tel que la poussière, susceptibles d'endommager le disque et d'affecter la qualité sonore. Nettoyer doucement avec une brosse très souple en prenant soin de la pointe de lecture.
4. Prendre soin de ne pas laisser d'empreintes digitales sur le disque. Utiliser un produit d'entretien pour disques vendu sur le marché. S'assurer dans le cas où un produit liquide est employé que la surface du disque est bien sèche avant de procéder à sa lecture.
5. La longévité d'une pointe de lecture est courte comparée à celle d'une table de lecture. Remplacer immédiatement toute pointe usée afin d'éviter une lecture à la tonalité déformée ou de qualité inférieure. Eviter de jouer tout disque endommagé.
6. Ne pas stopper manuellement le plateau en mouvement. Actionner la touche appropriée pour arrêter sa rotation.
7. Ne pas toucher le bras acoustique pendant l'aménée automatique et le retour automatique.
8. L'endommagement ou l'encrassement des repères stroboscopiques situés sur la face inférieure du plateau affecte le dispositif de contrôle de vitesse de rotation.
9. Mettre toujours l'appareil hors tension après usage. Tous les indicateurs lumineux s'éteignent.

Prière de signaler tout problème de fonctionnement de votre installation soit à une "Station-Service AKAI" agréée, soit directement à AKAI SERVICE, Tokyo, Japon. Noter les numéros de série et de modèles, les détails de garantie et donner une description claire du problème.

## HINWEISE

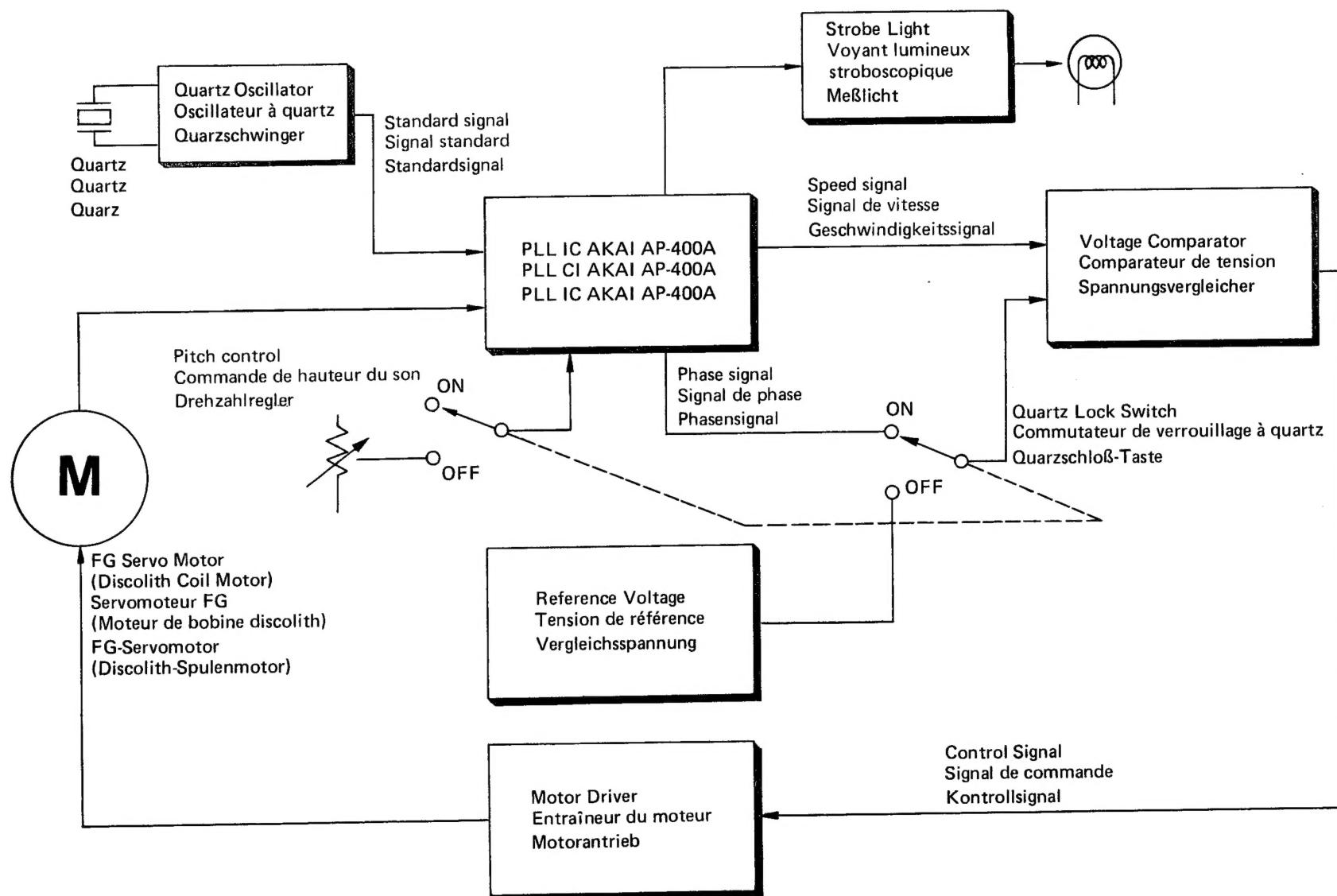
1. Das AP-Q60/Q60C Plattenspieler-System wird so hergestellt, damit ein Tonabnehmer des Typs PC-90 angepaßt werden kann. Jegliche Arten von Drehspulen (MC)- oder Drehmagnet (MM)-Tonabnehmern können verwendet werden. Allfällige Änderungen sollten dieser Anleitung entsprechend ausgeführt werden.
2. Die Modelle AP-Q60/Q60C sind mit einem selbstschmierenden Gleichstrom-Servomotor ausgestattet. Weiteres Schmieren erübrigt sich deshalb.
3. Vergewissern Sie sich, daß die Nadel immer sauber ist. Es empfiehlt sich, die Nadel vor jedem Gebrauch zu prüfen. Legen Sie den Schutz über die Nadel, wenn sie nicht benutzt wird, um sie vor Staub und anderen Fremdkörpern zu schützen, die die Schallplatte beschädigen oder die Tonqualität beeinflussen könnten. Reinigen Sie die Nadel sorgfältig mit einer weichen Bürste.
4. Achten Sie darauf, keine Fingerabdrücke auf der Schallplatte zu hinterlassen. Benutzen Sie Reiniger, die auf dem Markt erhältlich sind. Wenn Sie einen flüssigen Reiniger verwenden, vergewissern Sie sich, daß die Oberfläche vor dem Abspielen vollständig trocken ist.
5. Die Lebensdauer einer Nadel ist im Vergleich zu der des Plattspielers kurz. Ersetzen Sie eine abgenutzte Nadel sofort, um eine verzerrte oder schlechte Wiedergabe zu vermeiden. Spielen Sie keine beschädigten Schallplatten ab.
6. Stoppen Sie die Unterlageplatte nicht von Hand, während sie in Bewegung ist. Benutzen Sie die entsprechende Taste, um die Umdrehungen zu stoppen.
7. Berühren Sie den Tonarm während der automatischen Zuführung und Rückführung nicht.
8. Das Geschwindigkeitsregler-System wird nicht richtig funktionieren, wenn die Strobo-Markierungen auf der Unterseite der Plattenteller-Unterlageplatte beschädigt oder schmutzig sind.
9. Schalten Sie nach der Bedienung den Strom immer aus. Alle Anzeigen werden erloschen.

Falls bei Ihrem Gerät irgendwelche Probleme auftreten, wenden Sie sich an eine AKAI-Kundendienststelle oder setzen sich direkt mit dem AKAI SERVICE, Tokyo, Japan in Verbindung. Notieren Sie sich Modell- und Seriennummern, Einzelheiten über die Garantiedeckung, und geben Sie eine genaue Beschreibung der aufgetretenen Schwierigkeit.

AP-Q60/Q60C BLOCK DIAGRAM

AP-Q60/Q60C DIAGRAMME

AP-Q60/Q60C BLOCK DIAGRAMM



## SPECIFICATIONS

Turntable:	Aluminum alloy diecast (310Ø)
Drive System and Mechanism:	Quartz Locked Direct Drive Fully Automatic
Motor:	DC Servo Motor
Speed Control and Pitch Control:	33 $\frac{1}{3}$ , 45 rpm $\pm 5\%$
Wow & Flutter:	0.047% (DIN), 0.033% (JIS)
Rumble:	45 dB (DIN A), 70 dB (DIN B), 48 dB (JIS)
Speed Deviation:	Less than $\pm 0.002\%$
Tone Arm:	Static balanced type
Effective Arm Length:	220 mm
Stylus Pressure Adjustment Range:	0 to 3 grams
Applicable Cartridge Weight:	4 to 12 grams (incl. shell weight)
Arm Lifter:	Oil damped
Overhang:	15 mm
Offset angle:	22°30'
Horizontal Tracking Error Angle:	+3°05', -1°13'
Cartridge:	MM Type (Dual Magnet) (Model AP-Q60 does not include cartridge)
Output Voltage:	5 mV (DIN 45541)
Channel Separation:	More than 20 dB (DIN 45541)
Optimal Stylus Pressure:	2 grams
Static Vertical Compliance:	17.7 $\times 10^{-6}$ cm/dyn
Static Horizontal Compliance:	29.1 $\times 10^{-6}$ cm/dyn
Anti-Skating Adjuster:	Spring Tension
Power Requirements:	120V, 60 Hz for Canada and USA 220V, 50 Hz for Europe except UK 240V, 50Hz for UK and Australia 110-120V/220-240V, 50/60 Hz for the other countries
Dimensions:	440 (W) $\times$ 140 (H) $\times$ 403 (D) mm (17.3 $\times$ 5.5 $\times$ 15.8 inches)
Weight:	6.1 kg (13.5 lbs)

### STANDARD ACCESSOIRES

45 rpm Adapter	1
Minus Screw Driver	1
Operator's Manual	1

### OPTIONAL ACCESSORY

Replacement Stylus: RS-90

\*Design and specifications are subject to change without notice.

## FICHE TECHNIQUE

Plateau:	Moulage d'alliage en aluminium (310Ø)
Système et mécanisme d' entraînement:	Entraînement direct à verrouillage à quartz, entièrement automatique
Moteur:	Servomoteur à CC
Commande de vitesse/ Commande de rotation	33 $\frac{1}{3}$ , 45 tours $\pm 5\%$
hauteur du son:	
Pleurage et scintillement:	0,047% (DIN), 0,033% (JIS)
Ronflement:	45 dB (DIN A), 70 dB (DIN B), 48 dB (JIS)
Déviation de vitesse:	Inférieur $\pm 0,002\%$
Bras acoustique:	Type à équilibrage statique
Longueur efficace du bras:	220 mm
Plage de réglage de pression de pointe de lecture:	
Poids applicable pour la cellule:	0 à 3 grammes
Élévateur du bras:	4 à 12 grammes (poids de coquille inclus)
Suspension:	Baignant dans l'huile
Angle de décalage:	15 mm
Angle d'erreur de pistage horizontal:	22°30'
Cellule:	+ 3°05', -1°13' Type MM (Double aimant) (le modèle AP-Q60 ne comprend pas de cellule)
Tension en sortie:	5 mV (DIN 45541)
Séparation de canal:	Supérieure à 20 dB (DIN 45541)
Pression optimum de la pointe de lecture:	2 gr.
Élasticité acoustique statique verticale:	17,7 $\times 10^{-6}$ cm/dyne
Élasticité statique horizontale:	29,1 $\times 10^{-6}$ cm/dyne
Ajusteur antidérapant:	Type ressort à tension
Spécifications électriques:	120V, 60 Hz pour les États-Unis et le Canada 220V, 50 Hz pour l'Europe, sauf le Royaume-Uni. 240V, 50 Hz pour le Royaume-Uni et l'Australie 110-120V/220-240V, 50/60 Hz pour les autres pays

Dimensions: 440 (L)  $\times$  140 (H)  $\times$  403 (P) mm  
Poids: 6,1 kg

### ACCESOIRES STANDARD

Adaptateur pour 45 tours	1
Tournevis type (-)	1
Manuel de l'utilisateur	1

### ACCESOIRE EN OPTION

Pointe de remplacement: RS-90	
* La présentation et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.	

## TECHNISCHE DATEN

Plattenteller:	Aluminiumlegierungs-Spritzguß (310Ø)
Antriebssystem & Mechanismus:	Quartz Synthesizer-Direktantrieb, vollautomatisch
Motor:	Gleichstrom-Servomotor 33 $\frac{1}{3}$ , 45 UpM $\pm 5\%$
Geschwindigkeitsregler/ Drehzahlregler:	0,047% (DIN), 0,033% (JIS)
Gleichlaufschwankungen:	45 dB (DIN A), 70 dB (DIN B), 48 dB (JIS)
Rumpeln:	Weniger als $\pm 0,002\%$
Geschwindigkeitsabweichung:	
Tonarm:	Statisch ausgeglichen
Effektive Armlänge:	220 mm
Auflagedruck-Einstellbereich:	0 bis 3 g
Anwendbarer Tonabnehmergewicht:	4 bis 12 g (Gewicht des Kopfgehäuses einbegriffen)
Tonarmheber:	Ölgedämpft
Überhang:	15 mm
Reibungswinkel:	22°30'
Horizontaler Spurenfehlerwinkel:	+ 3°05', -1°13'
Tonabnehmer:	MM (Dual-Magnet) (Model AP-Q60 ist nicht mit einem Tonabnehmer ausgestattet)
Ausgangsspannung:	5 mV (DIN 45541)
Kanaltrennung:	Über 20 dB (DIN 45541)
Optimaler Nadeldruck:	2 g
Statische Vertikalfederung:	17,7 $\times 10^{-6}$ cm/dyn
Statische Horizontalfederung:	29,1 $\times 10^{-6}$ cm/dyn
Anti-Gleitregler:	Federspannungs-Typ
Stromversorgung:	120V, 60 Hz für Kanada und die USA 220V, 50 Hz für Europa, ausgenommen GB 240V, 50 Hz für GB und Australien 110-120V/220-240 V, 50/60 Hz für die übrigen Länder
Abmessungen:	440 (B) $\times$ 140 (H) $\times$ 403 (T) mm
Gewicht:	6,1 kg
STANDARDZUBEHÖR	
45 UmP-Anpassungsstück	1
Minus-Schraubenzieher	1
Bedienungsanleitung	1
SONDERZUBEHÖR	
Ersatzradel: RS-90	

\*Technische Änderungen sind vorbehalten.



MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY  
AKAI ELECTRIC CO., LTD.  
AKAI TRADING CO., LTD.  
12-14, 2-chome, Higashi-Kojima,  
Ohta-ku, Tokyo, Japan

AKAI AMERICA, LTD.  
2139 E. Del Amo Blvd., Compton, Calif., 90220, U.S.A.  
TELEPHONE: (213) 537-3880  
TELEX: 67-7494



④ 550331-B2  
550512-3